

アートから見える宇宙

INTERVIEW

美術解剖学者が宇宙飛行士をモデルに探る身体の未来像

ゼロGで暮らすと、

人類はどう「進化」する？

若田光一宇宙飛行士の国際宇宙ステーション(ISS)

長期滞在開始から1か月ほどが過ぎた4月14日、東京藝術大学の宮永美知代助教が提案した宇宙実験が軌道上で実施された。

プレスリリースされたその題名は「微小重力の身体と衣服設計に関する基礎実験―宇宙でのファッショナブルライフ―」……。

文面を熟読玩味してもなかなかその内容が伝わってこないのが、詳細をうかがうべく上野の森のキャンパスに宮永先生を訪ねた。

(取材文／喜多充成)



宮永美知代さん

Miyanaga Michiyo
東京藝術大学美術学部・助教／医学博士
同大学院美術教育(美術解剖学Ⅱ) 研究室
『美女の骨格 名画に隠された秘密』(青春出版社、2009年)などの著書も

無重力状態では脚が不要になる？

——先生、つまり何を知りたいがための実験だったんですか？

宮永 出発点は、人間が宇宙のゼロG環境で生活するとしたら、身体と身体の使われ方にどのような変化が起きるのか、という興味から発案した実験でした。

——無重力や低重力への適応ということであれば、古くは「タコ型の火星人」がその典型でしたね。体肢は細く柔軟で、非常に発達した脳だけを支える……。もちろん作家の想像力の産物でした

が、先生の場合は、ご専門の美術解剖学の視点から、実証的な検討を加えようかと？

宮永 宇宙で世代を重ねることを選んだとすると、人類はどのような進化を遂げるか、考えてゆくべし。無重力状態だからこそできるさまざまな動作を試行してもらい、その映像を見ながら、印象も含めてうかがってみたいわけです。たとえばレオナルド・ダ・ヴィンチは生涯に約30体を解剖し、それを作品に活かしていた。ルネサンス期は、それまで宗教によりタブー視されていた人体を、それこそ内部構造から含め、芸術家が再発見した時代だった……。

——人類が宇宙で活動しはじめる

たいまこそ、芸術は人体を再々発見できるはず、と？

宮永 誇張されすぎですが、そういう言い方でもいいかも(笑)。

——では具体的に、若田さんにな何をやってもらったんですか？

宮永 たとえば両足を膝と足首のところでベルクロで固定し、「魚になった気持ち」で移動してもらったりしました。これは私自身以前パラボリックフライト(航空機内で短時間の無重力状態を再現する飛行方法)を体験した時に、「なぜ脚はこんなに大きいのか。身体の半分も占めている」と実感

し「無重力でこれが不要になるとすると……」と疑問を抱いたからです。

——重力の負荷がなくなる宇宙空間で、筋量や骨量の低下を最小限に抑えるため、宇宙飛行士は毎日かなりの時間をトレーニングに費やしています。

宮永 いずれ地上に戻るからにはそれは絶対に必要です。しかしそうでなければ、人体はどう「進化」するのか。あるいは人体に合うように人工的な重力のある環境をつくるのかもしれない。さまざまな疑問がわきます。若田さんへのお願いの中には、魚のほかに、壁をほうくモヤ、羽ばたく鳥になった気持ちで室内を移動してもらおうというものもありました。

——なかなか難しい注文だった

んでしょうか？

宮永 いえ、もうそれらのすべての動作が見事に、美しくスムーズに行われていた。

——若田さんはたいぶ事前に練習していた？

宮永 わかりません。うかがってませんが、帰還されてお話する機会があればぜひ聞きたい部分ですね。いずれにしろその動作の一部始終を筑波のきぼう管制室の一角から目の当たりにすることができて感激しました。人類が自ら選択した「進化」への扉が開かれていくのを目の当たりにする喜びを感じました。

実施までハードルが高いだけに感激もひとしお

——ところで、一般に「宇宙実験は実現までのハードルが非常に



バネ式の体重計を使う若田宇宙飛行士。緑色の骨格のトレースは宮永さんによるもの。当然ながら1Gの重力に抗(あらが)うための「腰椎の前弯」は見あたらない